

# KEBERKESANAN KURSUS TEKNOLOGI PENDIDIKAN YANG YANG DIJALANKAN KE ATAS PEGAWAI TEKNOLOGI PENDIDIKAN PUSAT KEGIATAN GURU NEGERI JOHOR

Yusma @ Abd. Mubin bin Yusof  
Noraffandy bin Yahaya  
Fakulti Pendidikan,  
Universiti Teknologi Malaysia,  
81300 Skudai, Johor Bahru

## Abstrak

*Kajian ini dijalankan untuk mengetahui apakah faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan kursus Teknologi Pendidikan yang dijalankan ke atas Pegawai Teknologi Pendidikan (PTP) Pusat Kegiatan Guru (PKG) anjuran Unit Intervensi ICT Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor (BTPNJ) yang dilihat dari sudut persepsi pegawai-pegawai yang pernah menghadiri kursus tersebut. Beberapa faktor seperti usia peserta, kelulusan akademik atau tahap pendidikan, kaedah latihan dan tempoh masa latihan diambil kira dalam menentukan keberkesanan kursus. Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor merupakan sebuah institusi pendidikan yang bertanggungjawab melatih Pegawai Teknologi Pendidikan PKG dan Guru Perpustakaan Media ke arah pelaksanaan kurikulum berlandaskan teknologi pendidikan selari dengan Falsafah Pendidikan Negara. Data-data dan maklumat dikumpul hasil daripada beberapa soal selidik dan ujian rintis keberkesanan di samping kajian perpustakaan. Justeru itu, kajian ini dirasakan sangat penting dalam membantu pihak Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri membuat penilaian semula bersandarkan kepada hasil penyelidikan terutamanya dalam usaha untuk menyusun semula latihan-latihan yang berkaitan dengan kursus pada masa akan datang dengan mengambil kira beberapa faktor dari segi faktor usia, tahap pendidikan, tempoh kursus dan kaedah latihan.*

## 1.0 Pengenalan

Menurut definisi yang di gariskan dalam wikipedia di halaman ([http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi\\_pendidikan](http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_pendidikan), 2008), Teknologi pendidikan adalah kajian dan praktik untuk membantu proses belajar dan meningkatkan kerja dengan membuat, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber teknologi yang memadai. Istilah teknologi pendidikan sering dihubungkan dengan teori belajar dan pembelajaran. Bila teori pengajaran dan pembelajaran mencakup proses dan sistem dalam pengajaran dan pembelajaran, teknologi pendidikan mencakup sistem lain yang digunakan dalam proses mengembangkan kemampuan manusia.

Menurut Dewi S. Prawiradilaga, Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, FIP, UNJ (2008). Selama ini kita menganggap bahwa teknologi memang sudah lama menjadi sebahagian daripada kehidupan sehari-hari. Kita terbiasa dan cenderung menganggap teknologi sebagai peralatan dan berkaitan dengan mesin, komputer, dan serba elektronik. Padahal erti teknologi sangat luas dan bergantung kepada peranan teknologi itu sendiri bagi manusia.

Teknologi Pendidikan secara umumnya ditakrifkan sebagai penciptaan, penggunaan dan pengembangan sistem, kaedah dan bahan-bahan ke arah memajukan proses pengajaran dan pembelajaran. Di Malaysia juga, teknologi pendidikan telah lama wujud dalam pelbagai bentuk dan rupa. Namun sehingga sekarang teknologi pendidikan

telah berkembang dengan pesat sejajar dengan perkembangan teknologi global, bermula dari ciptaan teknologi yang termurah hinggalah kepada teknologi yang paling canggih kebelakangan ini.

Penggunaan teknologi pendidikan dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran melibatkan semua peringkat pendidikan dari peringkat pra sekolah hinggalah ke peringkat universiti. Tidak terkecuali juga mereka terlibat secara langsung dalam bidang latihan teknologi pendidikan bagi guru-guru media dan pentadbiran pendidikan. Penggunaan yang begini meluas dan pelbagai tujuan serta latar belakang yang berbeza-beza sudah tentu menimbulkan pelbagai masalah dan kesukaran selain daripada wujudnya beraneka jenis inovasi dalam kaedah penggunaan teknologi pendidikan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Pengguna teknologi pendidikan mempunyai kuasa memilih peralatan, media dan bahan yang akan digunakan. Oleh yang demikian, latihan yang sewajarnya perlu diberikan khasnya kepada Pegawai Teknologi Pendidikan (PTP) Pusat Kegiatan Guru (PKG). Manakala Pegawai Teknologi Pendidikan PKG pula bertindak sebagai fasilitator untuk melatih guru-guru khasnya Guru Perpustakaan dan Media (GPM) dalam bidang ICT dan perpustakaan. Guru-guru perlu diberikan pengetahuan dan kemahiran yang cukup dalam bidang teknologi pendidikan supaya mereka dapat menggunakan teknologi pendidikan ke tahap yang betul-betul memberi kesan optimum dalam usaha mendidik murid-murid di sekolah.

Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) merupakan salah satu institusi yang melaksanakan program latihan untuk Pegawai Teknologi Pendidikan PKG dan guru perpustakaan dan media (GPM) supaya bergerak selari dengan perkembangan pesat teknologi pendidikan masa kini. Salah satu fungsi Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri adalah untuk memberikan latihan yang sewajarnya terutamanya yang berkaitan dengan teknologi pendidikan dan dan Pusat Sumber Sekolah. Dengan kursus yang bersesuaian dan program yang bersistematik, ianya akan dapat mempertingkatkan kemahiran guru-guru tersebut.

Kajian dijalankan bertujuan untuk menilai sejauh mana keberkesanan kursus Teknologi Pendidikan anjuran unit Intervensi ICT BTPN Johor. Kajian yang dilakukan selepas Pegawai Teknologi Pendidikan PKG menghadiri kursus dan adalah diharapkan dengan penyelidikan ini akan menjadikan titik mula untuk memperbaiki sebarang kelemahan dalam kursus-kursus yang dijalankan agar ia lebih bermanfaat kepada guru-guru dan murid-murid khasnya.

## **2.0 Latar Belakang Masalah**

BTP (2001), Pusat Kegiatan Guru (PKG) adalah merupakan rangkaian kepada BTP dan BTPN di peringkat daerah. Ianya perlu digerakkan secara dinamis dengan tujuan utama adalah untuk melatih guru-guru dan sebagai tempat pembinaan bahan bantu mengajar. Setelah mengambil kira pengalaman daripada negara-negara asing yang boleh dijadikan penanda aras tentang pengoperasian Pusat Kegiatan Guru yang berkesan, maka kedudukan dan taraf PKG dilihat perlukan kepada sokongan dan penglibatan semua pihak terutama guru-guru setempat.

Misi KPM menjadikan semua sekolah adalah sekolah bestari akan menjadi mudah sekiranya guru-guru menjalankan peranan mereka mengikut acuan yang telah dibuat oleh KPM. (Prof. Dr. Baharuddin Aris, 2002) berpendapat bahawa guru-guru dan pelajar juga perlu arif tentang kesesuaian penggunaan pembelajaran berbantuan komputer (PBK) untuk mempelajari mata pelajaran atau menguasai kemahiran tertentu. Pengetahuan tentang konsep PBK, multimedia serta jenis-jenis PBK yang boleh digunakan dalam proses P & P adalah penting dalam menjamin kejayaan sekolah bestari.

BTP (2001) telah menggariskan lima fungsi utama pada awal penubuhan BTPN seluruh negara iaitu:

- Bidang penerbitan seperti modul latihan, bahan sokongan pengajaran dan buletin.
- Bidang latihan termasuk Latihan Dalam Perkhidmatan, ianya mencakupi latihan-latihan bagi aplikasi teknologi pendidikan, pengendalian maklumat, kemahiran pusat sumber sekolah serta penggunaan peralatan pengajaran dan pembelajaran.
- Bidang perkhidmatan seperti rakam salin audio dan video. Khidmat bantu dan khidmat nasihat tentang perkara-perkara yang berkaitan dengan teknologi pendidikan.
- Bidang promosi dan penggunaan bahan terbitan seperti TV Pendidikan, Radio Pendidikan dan Web TV.
- Bidang penyelidikan dan pembangunan seperti kajian rintis, kajian reka bentuk pelbagai media, aplikasi CDRI dan sebagainya.

Ekoran daripada fungsi kedua Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) iaitu merancang, mengurus, menyelaras dan memantau hal berkaitan dengan tahap kompetensi sejajar dengan laluan kerjaya pegawai dan staf Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri, Pusat Teknologi Pendidikan Bahagian (PTPB) dan Pusat Kegiatan Guru (PKG). Begitu juga laluan kerjaya untuk Guru Perpustakaan dan Media (GPM), Guru Penyelaras Bestari dan Juruteknik FT17 di sekolah.

Unit Intervensi ICT BTPN Johor ditugaskan untuk melaksana dan menyelaras latihan serta kursus bagi pegawai dan staf PKG negeri Johor. Kursus Teknologi Pendidikan dilaksanakan mengikut Sasaran Kerja Tahunan (SKT) yang telah diselaraskan oleh BTP Kuala Lumpur dengan BTPN seluruh negara. Menurut beberapa kajian lalu yang telah dibuat dan tinjauan bacaan, Abd. Latif Haji Gapor (2006) berpendapat pelaksanaan kursus teknologi pendidikan adalah dijangkakan turut mengalami halangan-halangan tertentu. Sejauh mana halangan ini wujud adalah bergantung kepada taksiran pelaksana tersebut.

### **3.0 Pernyataan Masalah**

Setakat ini, kajian yang khusus mengenai keberkesanan kursus anjuran unit Intervensi ICT Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor belum pernah dilakukan dan ini menyukarkan kumpulan penyelidik untuk membuat perbandingan. Walau bagaimanapun, kajian-kajian dari luar negeri dan beberapa kajian lalu terhadap guru-guru bolehlah dijadikan sebagai perbandingan dan rujukan untuk lebih memudahkan penyelidikan ini dijalankan.

Skop teknologi pendidikan adalah terlalu luas menyebabkan guru-guru keliru dan samar-samar tentang penggunaan teknologi pendidikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Bagi pendapat mereka, teknologi pendidikan adalah komputer dan ini sedikit menyukarkan kumpulan penyelidik untuk membuat satu keputusan yang betul-betul boleh dipertanggungjawabkan.

#### **4.0 Objektif Kajian**

Objektif Kajian ini terbahagi kepada 2 bahagian. Kedua-dua bahagian itu adalah seperti berikut :

##### **4.1 Objektif umum**

Objektif umum kajian adalah untuk melihat sejauh mana persepsi Pegawai Teknologi Pendidikan (PTP) PKG terhadap keberkesanan kursus Teknologi Pendidikan yang dijalankan ke atas mereka.

##### **4.2 Objektif Khusus**

Objektif Khusus kajian adalah mengkaji persepsi Pegawai Teknologi Pendidikan (PTP) PKG terhadap keberkesanan kursus anjuran unit Intervensi ICT Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor yang mana ianya dilihat daripada perkara-perkara yang berikut :

- a. Faktor usia di kalangan guru-guru yang menghadiri kursus juga mempunyai kesan terhadap keberkesanan kursus yang diterima dalam usaha untuk memahami dan mempraktikkan teknologi pendidikan di sekolah mereka.
- b. Faktor tahap pendidikan atau pencapaian akademik di kalangan pegawai-pegawai yang menghadiri kursus mempunyai kesan terhadap keberkesanan kursus dan kajian ini ingin melihat sejauh mana kelulusan akademik seseorang memainkan peranan dalam pemahaman sesuatu teori yang didedahkan.
- c. Faktor tempoh latihan yang diberikan mempunyai kesan terhadap keberkesanan kursus. Tempoh latihan perlu bersesuaian dengan keperluan kursus yang dijalankan. Tempoh atau jangkamasa yang terlalu panjang akan membosankan atau tempoh atau jangkamasa yang singkat pula menyukarkan pemahaman dan pembelajaran.
- d. Kaedah atau teknik penyampaian fasilitator mempunyai kesan terhadap keberkesanan kursus. Kaedah latihan yang tepat dan sesuai adalah perlu diambil kira dalam merancang sesuatu program kerana ini akan memudahkan pemindahan pengetahuan dari fasilitator kepada peserta kursus.

#### **5.0 Rasional Kajian**

Berdasarkan pengetahuan sedia ada salah seorang penyelidik yang juga bertugas di Unit Intervensi ICT Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor dan temubual dengan beberapa Pegawai Teknologi Pendidikan PKG daerah Johor Bahru iaitu Gelang Patah, Bandar Baru Uda, Tasek Utara dan Majidee, belum ada kajian yang khusus mengenai keberkesanan sebarang kursus anjuran Unit Intervensi ICT BTPNJ yang telah

dilakukan, baik oleh Bahagian Teknologi Pendidikan atau mana-mana jabatan kerajaan lain mahupun swasta.

Menurut Baharudin Aris (2001) di dapati tidak banyak penyelidikan yang berkait dengan pembelajaran pelajar mengenai teknologi maklumat dan komunikasi dan penggunaan teknologi. Justeru itu, kajian ini dirasakan sangat penting dalam membantu pihak BTPN Johor membuat sebarang penilaian semula bersandarkan kepada hasil penyelidikan ini terutamanya dalam usaha untuk menyusun semula latihan-latihan yang berkaitan dengan kursus pada masa akan datang terutamanya dari segi faktor usia, pendidikan, tempoh kursus dan kaedah latihan.

## 6.0 Batasan Kajian Dan Andaian

Kajian ini hanya dibuat selepas selesai sesuatu kursus dijalankan oleh Unit Intervensi ICT. Kaedah '*post-test*' dirasakan sesuai iaitu kajian selepas mengikuti kursus sahaja. Manakala perbandingan dengan kaedah '*pre-test*' tidak dilakukan. Ini adalah kerana PTP PKG merupakan salah seorang pegawai yang bertanggungjawab menjadi fasilitator guru-guru perpustakaan dan media (GPM) yang dikenali pasti sudah mampu nyai kemahiran dalam teknologi pendidikan. Namun kursus-kursus yang diberikan kepada mereka adalah sebagai menambah pengetahuan sedia ada.

- a. Kajian dibuat meliputi beberapa faktor demografi dan meliputi faktor latar belakang pendidikan serta pengalaman PTP PKG samada pernah mengikuti atau tidak kursus-kursus lain sebelum mengikuti kursus Teknologi Pendidikan Anjuran Unit Intervensi ICT BTPN Johor.
- b. Keberkesanan kursus yang dijalankan oleh unit intervensi ICT ini hanya dinilai berdasarkan soal selidik mengenai tahap pendidikan, usia, kaedah latihan, kemahiran fasilitator dan tempoh kursus
- c. Keputusan analisa kajian hanya efektif pada tempoh kajian semata-mata disebabkan faktor masa dan perkembangan perjawatan, perkhidmatan dan tahap pendidikan PTP PKG dari semasa ke semasa.
- c. Beberapa kemungkinan persepsi responden yang mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti rakan-rakan dan persekitaran. Manakala jawapan yang diberi berkemungkinan juga dipengaruhi oleh faktor emosional.

### Andaian

- a. Sampel yang dipilih dapat mewakili ahli-ahli populasi iaitu semua PTP PKG di negeri Johor yang pernah mengikuti kursus teknologi Pendidikan anjuran BTPN Johor.
- b. Responden menjawab soal selidik dengan ikhlas dan jujur. Maklumat dan data primer yang diperolehi memperlihatkan inferensi statistik mengenai populasi dengan tepat
- c. Soalan yang dikemukakan dalam soal selidik mudah difahami dengan tepat dan dijawab dengan betul bersesuaian dengan objektif kajian.

## 7.0 Ulasan Teori Yang Berkaitan Dengan Kajian

Richmond ( 1970 ) telah menekankan fahaman terdahulu bahawa teknologi dalam pendidikan merupakan sebahagian daripada keseluruhan ilmu teknologi namun ianya perlu diperbaharui dengan cara tertentu bersesuaian ianya sebagai satu disiplin ilmu yang tersendiri. Manakala kajian ini adalah menitikberatkan persepsi pegawai-pegawai itu sendiri dalam menilai keberkesanan kursus Teknologi Pendidikan yang mereka ikuti. Ramai yang masih keliru dalam bidang Teknologi Pendidikan terutamanya yang melibatkan fungsinya sedangkan persepsi yang membentuk konsep Teknologi Pendidikan ini telah wujud sejak 30 tahun yang lampau namun dengan cara dan pendekatan yang berbeza. Halimah ( 1992 ) menggariskan 4 faktor penting sebagai peranan Teknologi Pendidikan dalam membantu pelajar memajukan kecekapan mereka, antaranya adalah seperti berikut :

- a. Untuk meningkatkan mutu pembelajaran atau darjah penguasaan sesuatu kemahiran oleh pelajar.
- b. Untuk mengurangkan penggunaan masa yang lama bagi mencapai sesuatu tujuan dan matlamat.
- c. Untuk meningkatkan keupayaan pendidik mengajar jumlah pelajar yang ramai tanpa mengurangkan mutu pembelajaran dan mempercepatkan proses pencarian maklumat.
- d. Untuk mengurangkan kos tanpa mengurangkan mutu perkhidmatan yang diberi oleh tenaga pengajar.

Sesetengah pihak berpendapat bahawa latihan dan pendidikan adalah sama. Kedua-duanya memang berkait rapat namun begitu dari segi kesan, tujuan dan pelaksanaannya adalah berbeza. Menurut kamus dewan edisi ketiga, latihan bermaksud didikan untuk memahirkan atau membiasakan ajaran yang diterima manakala pendidikan pula adalah kaedah mendidik atau perihal mendidik.

Dengan adanya kursus-kursus teknologi yang diberikan kepada pegawai-pegawai teknologi pendidikan PKG ini seharusnya membawa kesan yang positif terhadap ketrampilan mereka dan persediaan ke arah menjadi pakar rujuk kepada guru-guru setempat terutama dalam bidang teknologi pendidikan. Kajian ini memberi penekanan kepada proses penilaian anjuran Unit Intervensi ICT BTPN Johor agar boleh dimanfaatkan oleh pelbagai pihak. Penilaian sesuatu latihan itu adalah sangat penting bagi menilai keberkesanan dari pelbagai aspek termasuklah untuk menilai samada ianya memberi pulangan kepada pengeluaran kos dan ia dapat digunakan sebagai panduan untuk memajukan kaedah dan teknik yang lebih berkesan disamping maklumat dari peserta boleh dijadikan rujukan pada masa-masa hadapan.

Beberapa teori telah dikenalpasti boleh dijadikan panduan di dalam kajian ini antaranya teori yang disebut oleh Abd. Latif Hj. Gapor (2006) Penilaian meliputi penilaian projek, program, kursus, kurikulum dan penilaian bahan pengajaran. Penilaian di kategorikan di bawah penyelidikan gunaan istilah penyelidikan penilaian. Dalam konteks bilik darjah penilaian adalah merupakan proses secara sistematik untuk menentukan pencapaian objektif pengajaran dan pembelajaran. Manakala peringkat program penilaian juga sebagai proses sistematik untuk menentukan pencapaian objektif program. Antara lain adalah teori Kirkpatrick ( 1979 ) yang mana beliau menyatakan terdapat 4 pendekatan dalam proses penilaian latihan iaitu peringkat reaksi,

pembelajaran, gelagat dan keputusan dan keempat-empat itu akan diterangkan secara lebih terperinci di bawah.

### **Peringkat reaksi**

Peringkat ini merujuk sejauhmana orang yang dilatih menyukai sesuatu program latihan yang dijalankan ke atas mereka. Dengan cara menilai reaksi pelatih bermakna kita telah menilai perasaan pelatih terhadap program latihan yang mereka ikuti. Pengukuran dan penilaian pada peringkat ini sangat penting kerana maklumat yang diperolehi memudahkan pihak yang mengendalikan latihan mengenalpasti segala kelemahan dan mengambil langkah untuk membuat pembetulan yang perlu.

### **Peringkat pembelajaran**

Penilaian pada peringkat pembelajaran adalah lebih sukar dari peringkat reaksi kerana penilaian dibuat untuk melihat tahap kefahaman, penerapan prinsip-prinsip, fakta-fakta dan kemahiran pelatih.

### **Peringkat gelagat**

Penilaian dibuat atas gelagat dan tingkah laku pelatih semasa melakukan kerja. Ianya juga dibuat ketika dalam pekerjaan atau setelah tamat mengikuti sesuatu latihan. Kesimpulan yang boleh dinyatakan pada peringkat ini ialah, seseorang yang telah berjaya dalam peringkat pembelajaran belum pasti dapat menzahirkan apa yang dipelajarinya ke dalam pekerjaan.

### **Peringkat keputusan**

Penilaian paling sukar sekali untuk dinilai adalah pada peringkat ini. Ianya merupakan matlamat akhir latihan dan organisasi mahu supaya hasil-hasil tertentu daripada seseorang pekerja dapat dilihat setelah menjalani latihan.

Berdasarkan teori yang dikemukakan di atas, maka pengkaji memilih peringkat ini disebabkan kesesuaian dengan pembolehubah bersandar yang hendak diuji iaitu Keberkesanan Kursus Teknologi Pendidikan Anjuran Unit Intervensi ICT BTPN Johor.

Mohd Majid Konting (2005) pula berpendapat penyelidikan deskriptif sesuai bagi menerangkan sesuatu fenomena yang sedang berlaku. Misalnya apakah faktor-faktor yang menentukan kejayaan perlaksanaan KBSM? Faktor-faktor kejayaan sesuatu kursus juga boleh dikaji dengan menggunakan kaedah ini. Penjelasan ini adalah berdasarkan kepada faktor-faktor atau pembolehubah-pembolehubah yang belum dikenalpasti. Bagi mendapatkan penjelasan dengan sempurna, maklumat yang tepat perlu lah diperolehi.

Bagi menentukan keberkesanan penyelidikan deskriptif ini beberapa langkah penting perlu dipatuhi iaitu:

1. Pernyataan masalah yang tepat dan jelas. Objektif dan matlamat yang ingin dicapai perlu dikenalpasti.
2. Menentukan populasi dan pembolehubah yang berkaitan dengan tepat dan jelas.
3. Mengenalpasti samada maklumat berbentuk kualitatif atau kuantitatif.
4. Memilih alat kajian yang boleh menentukan kesahan dan kebolehpercayaan.

5. Merekabentuk kaedah pengumpulan maklumat untuk mencapai objektif yang telah ditetapkan.
6. Mengumpul data penyelidikan dengan sempurna.
7. Menganalisa data dengan cara yang boleh menentukan kesahan data yang diperolehi.
8. Melaporkan data yang telah dianalisa dan menyebarkan bagi dimanfaatkan oleh orang ramai.

## 8.0 Ulasan Kajian Lalu

Banyak kajian telah dibuat dalam peringkat reaksi dan gelagat dalam menilai keberkesanan sesuatu latihan. Kajian mengenai keberkesanan kursus teknologi pendidikan telah dilakukan oleh beberapa pengkaji seperti Amstrong ( 1990 ) dalam “ *In-service Education and Training for Teachers of Mathematics with Limited Qualifications and Experience*”, Steward ( 1987 ) dalam “ *The Computer, The Teacher and The School*”, Harrison ( 1986 ) dalam “ *Evaluation of Teleconferencing in Education and Training*”, Torf ( 1988 ) dalam “ *Management og Innovation in School Technology* “, Megarity ( 1989 ) dalam “ *Information Technology in In-Service Teacher Education* dan Newman ( 1992 ) dalam “ *Control Technology in Primary School* “

Kajian yang dibuat oleh Steward ( 1987 ) pula hanya menumpukan kepada kaedah latihan dan peranan teknologi pendidikan terhadap guru dan sekolah secara amnya. Matlamat utamanya mengenalpasti sejauhmana guru-guru dapat menyesuaikan diri dan mengikuti perkembangan teknologi pendidikan yang semakin canggih dan berkembang dengan cepat.

Manakala beberapa penemuan yang telah dijumpai oleh Newman ( 1992 ) yang telah menjalankan kajian ke atas guru-guru sekolah rendah yang menghadiri kursus kawalan teknologi di dua buah sekolah rendah di Northamptonshire, England. Sebahagian dari hasil kajian beliau telah mengenalpasti kesukaran guru-guru dalam mengaplikasikan penggunaan Teknologi Pendidikan dalam Kurikulum Nasional.

Oleh yang demikian Toft ( 1988 ) pula lebih menumpukan kepada pengurusan dan inovasi dalam Teknologi Pendidikan di sekolah. Antara dapatan yang penting adalah keperluan peserta kursus untuk merumus dan memahami objektif kursus Teknologi Pendidikan agar kursus lebih berkesan.

Kajian yang dijalankan berdasarkan aspek demografi seperti umur dan tahap pendidikan amat kurang. Tumpuan kajian adalah lebih kepada kaedah latihan dan keberkesanan kursus namun begitu perlu juga mengenalpasti sejauhmana kursus Teknologi Pendidikan itu mencapai objektifnya. Oleh itu, pengkaji cuba untuk membuktikan bahawa umur, tahap pendidikan dan tempoh latihan juga boleh mempengaruhi keberkesanan kursus yang telah dijalankan.

## 9.0 Metodologi Kajian

lanya menerangkan beberapa kaedah yang akan dijalankan dalam kajian ini. lanya mencangkupi beberapa perkara berkenaan dengan metodologi iaitu reka bentuk kajian, populasi, persampelan, instrumen, pengumpulan, kajian rintis dan analisa data hasil



daripada kajian yang telah dibuat. Ianya dibuat bagi menilai keberkesanan kursus teknologi pendidikan yang dijalankan ke atas Pegawai Teknologi Pendidikan seluruh negeri Johor.

## 10.0 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini dirancang menggunakan dua pendekatan kaedah penyelidikan iaitu pendekatan secara kualitatif dan pendekatan secara kuantitatif. Rekabentuk kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah tinjauan keratan rentas. Borang soal selidik diedarkan kepada responden yang dipilih. Penggunaan borang soal selidik ini bertujuan meninjau persepsi Pegawai Teknologi Pendidikan berkenaan kursus Teknologi Pendidikan yang diberikan kepada mereka. Oleh kerana kajian ini melibatkan seluruh Pegawai Teknologi Pendidikan PKG negeri Johor maka pengkaji menggunakan beberapa kaedah bagi mendapatkan maklumat seperti kaedah soal selidik, temubual, dan kajian kes. Menurut Mohd Majid Konting (2005) soal selidik digunakan untuk mendapatkan maklumat berkenaan fakta-fakta, kepercayaan, perasaan, kehendak dan sebagainya. Soal selidik adalah sesuai dan berkesan digunakan bagi populasi yang besar. Begitu juga soal selidik dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran gerak balas subjek terhadap rangsangan soalan yang diberikan.

Pada tahun 2008, semua pegawai dan staf Pusat Kegiatan Guru (PKG) di negeri Johor telah diberikan kursus teknologi pendidikan oleh Unit Intervensi ICT BTPN Johor. Tinjauan khusus telah dibuat oleh penyelidik ke atas semua PTP PKG bagi mengenalpasti faktor yang mempengaruhi keberkesanan kursus teknologi pendidikan. Manakala reka bentuk kajian adalah berdasarkan rajah di bawah:

## *Merekabentuk Penyelidikan*



### **11.0 Populasi Kajian**

Kajian ini dibuat terhadap seluruh Pegawai Teknologi Pendidikan Pusat Kegiatan Guru Negeri Johor iaitu pegawai gred DGA32 dan DGA29 yang pernah terlibat dengan pelaksanaan Kursus Teknologi Pendidikan yang telah dianjurkan oleh unit Intervensi ICT BTPN Johor. Sebanyak 45 buah Pusat Kegiatan Guru (PKG) di seluruh negeri Johor dengan dua orang Pegawai Teknologi Pendidikan bagi setiap PKG iaitu seorang gred DGA32 sebagai ketua PKG dan gred DGA29 sebagai pembantu ketua PKG.

### **12.0 Lokasi Kajian**

Kajian ini dijalankan di unit Intervensi ICT Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor yang terletak di Taman Skudai Baru Johor Bahru. Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor merupakan salah sebuah institusi pendidikan yang berfungsi menjalankan latihan kepada Pegawai Teknologi Pendidikan negeri Johor sebagai persediaan menjadi pakar rujuk dan fasilitator di peringkat zon dan daerah. Mereka yang terpilih adalah melibatkan sebelas daerah di seluruh negeri Johor termasuk daerah baru iaitu Daerah Ledang dan Pasir Gudang. Walaupun terdapat pertambahan daerah namun jumlah PKG adalah tetap sama iaitu 45 buah kesemuanya.

### **13.0 Persampelan**

Faktor masa dan kos telah diambil kira dalam usaha membolehkan kajian ini dilaksanakan dengan lancar. Kumpulan penyelidik telah mengambil alternatif kaedah persampelan sebagai gantian kepada kaedah tinjauan. Namun begitu, syarat-syarat persampelan dijadikan garis panduan agar data yang diperolehi tetap mewakili populasi yang dikehendaki.

Sampel dipilih daripada pegawai-pegawai (PTP) gred DGA29 daripada 45 buah PKG seluruh negeri Johor yang telah mengikuti 20 kursus yang telah dianjurkan oleh unit intervensi ICT BTPN Johor. Kesemua pegawai dan staf PKG adalah berjumlah 135 orang terdiri daripada lelaki dan perempuan.

Perlu diingat bahawa matlamat penyelidikan adalah untuk mendapatkan maklumat berkenaan parameter populasi yang dikaji. Maklumat yang tepat mengenai parameter sesuatu populasi hanya boleh didapati sekiranya kita mengkaji seluruh individu dalam populasi tersebut (Mohd. Majid Konting, 2005). Oleh yang demikian pengkaji telah mengambil seluruh pegawai PKG seramai 135 orang sebagai populasi kajian. Manakala teknik 'Purposive sampling' dirasakan sesuai untuk mendapatkan sampel daripada bilangan populasi yang berkenaan sahaja iaitu Pegawai Teknologi Pendidikan PKG DGA29 (Mertens, 1998).

Beberapa penulis memberi panduan bahawa saiz sampel yang minimum adalah seramai 30 orang (Mohd. Najib Abd. Ghafar, 1999; Siegel dan Castellan, 1988). Walau bagaimanapun saiz sampel yang lebih besar adalah lebih baik kerana mengurangkan ralat pensampelan. Oleh kerana bilangan PKG negeri Johor adalah 45 buah sahaja maka pengkaji mengambil 45 orang pegawai sebagai responden kajian ini.

## 14.0 Instrumen Kajian

Untuk mendapatkan data yang sah dan menghasilkan suatu kajian yang baik, penyelidik telah menggunakan kedua-dua jenis data iaitu data primer dan data sekunder bagi mengukuhkan dapatan kajian.

### Data primer

Data primer diperolehi dari empat sumber melalui teknik temubual, teknik soal selidik dan teknik pemerhatian.

#### a. Teknik Temubual

Teknik temu bual tidak formal telah diguna pakai untuk memperolehi maklumat spontan terhadap kajian. Antara mereka yang terlibat ialah penyelaras kursus unit Intervensi ICT iaitu Pn. Song Yok Chin, Pegawai Teknologi Pendidikan Tasek Utara, Pegawai Teknologi Pendidikan Bandar Kulai dan Pegawai Teknologi Pendidikan Bandar Mersing.

#### b. Teknik Soal Selidik

Teknik ini menggunakan satu set borang soal selidik yang diedarkan kepada semua responden terpilih. Bentuk soalselidik kajian ini merangkumi soalselidik tertutup (*cloes ended*) dengan pemilihan dua cara mudah iaitu soalan berbentuk "*dischotomous*" dan "*multiple choice*" serta satu soalan berbentuk terbuka (*open ended*) turut disertakan untuk mendapatkan komen responden.

Soalan "*dichotomous*" memberikan responden dua pilihan jawapan seperti contohnya yang memerlukan jawapan "Ya" atau "Tidak" Manakala soalan "*multiple choice*" pula diaplikasikan dengan menggunakan Skala Likert.

#### c. Teknik Pemerhatian

Penyelidik telah menggunakan teknik ini untuk membuat tinjauan lokasi dan persekitaran di mana Kursus Teknologi Pendidikan dianjurkan, samada ianya dilaksanakan di Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor Skudai Baru atau pun di beberapa hotel yang telah disewa bagi menjalankan kursus teknologi pendidikan kepada pegawai-pegawai PKG. Penyelidik turut mencerap struktur kelengkapan Fizikal dan kemudahan ICT yang tersedia di tempat latihan tersebut.

### Data sekunder

Data Sekunder diperolehi daripada beberapa bahan bacaan dan penyelidikan terhadap buku-buku, jurnal-jurnal, bahan-bahan penerbitan, kajian-kajian, artikel-artikel, laporan-laporan dan maklumat dari Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Johor.

## 15.0 Teknik Pengumpulan Data

Kajian telah dibuat bagi seluruh PKG negeri Johor bermula Januari 2008 hingga Jun 2009 dengan menggunakan beberapa cara iaitu dengan mengedarkan borang-borang

soal selidik kepada Pegawai Teknologi Pendidikan yang telah mengikuti kursus dan mereka juga diwajibkan mengisi borang soal selidik secara online di alamat <http://btpnjoh.moe.edu.my/elatihan>. Manakala data yang diperolehi akan dianalisa menggunakan Statistical Package for the Social Sciences ( SPSS V11 ).

- a. Kaedah Peratusan Mudah digunakan untuk membuat perbandingan factor pembolehubah yang terlibat dari segi profil dan frekuensinya
- b. Ujian Khi Kuasa Dua ( CHI SQUARE TEST ) digunakan bagi faktor yang berkaitan hipotesis dalam kajian ini. Perbandingan nilai keberangkalian yang dihasilkan dengan nilai  $\alpha = 0.05$  akan menentukan samada hipotesis nul diterima atau ditolak.

## 16.0 Kajian Rintis

Menurut Mohd. Najib (2003) jumlah responden seramai 30 adalah sudah mencukupi untuk di analisa kesahan dan kebolehpercayaan. Oleh itu, seramai 45 responden telah mengambil bahagian dalam kajian ini. Walau bagaimanapun, pengkaji tetap mengutamakan masa para responden dalam menjalankan soal selidik untuk kajian ini. Oleh itu bentuk dan format soalan adalah mudah dan ringkas supaya responden tidak merasa tertekan, tidak perlu banyak membuang masa untuk berfikir dan memberi reaksi positif dalam menjawab soal selidik.

### Bahagian A

Soalan 1 hingga soalan 11 adalah soalan mengenai profil responden dan kursus-kursus teknologi pendidikan yang telah mereka ikuti

### Bahagian B

Soalan 12 hingga soalan 21 dibentuk untuk melihat keberkesanan kursus teknologi pendidikan yang telah diikuti. Sementara soalan 22 adalah soalan terbuka yang bertujuan untuk melihat komen responden terhadap langkah-langkah memperbaiki lagi kursus teknologi pendidikan di masa akan datang.

## 17.0 Kesimpulan

Hasil daripada kajian rintis yang dijalankan ke atas 45 orang Pegawai Teknologi Pendidikan PKG seluruh negeri Johor menunjukkan bahawa faktor umur, faktor tempoh latihan dan prasarana tempat latihan boleh mempengaruhi keberkesanan kursus, manakala faktor jantina, taraf perkahwinan, bangsa, pengalaman dan kelulusan akademik tidak mempengaruhi keberkesanan kursus yang telah dijalankan kepada Pegawai Teknologi Pendidikan PKG negeri Johor.

## Rujukan

- Abd. Latif Haji Gapor (2006). *Domain Penilaian Dalam Teknologi Pendidikan*. Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Baharudin Aris (2001), Universiti Teknologi Malaysia's Teacher Education Student Learning About ICT Using ICT. *Innotech Journal*.25 (2). July-Dec, 112-121
- Panel Penulisan Bahagian Teknologi Pendidikan KPM (2001). *Pusat Sumber Pendidikan Negeri (PSPN) Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) Masa Lalu, Masa Kini dan Masa Depan*. Kuala Lumpur: Bahagian Teknologi Pendidikan KPM.
- Mohd Majid Konting (2005). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Azman Larut, *Panduan Mengurus Pusat Sumber Sekolah*, Kuala Lumpur : Percetakan Zafar Sdn. Bhd, 2005.
- Bahagian Teknologi Pendidikan KPM., *Modul Pengajaran dan Pembelajaran Penggunaan Pusat Sumber Sekolah & Kemahiran Maklumat* , Kuala Lumpur : BTP KPM, 2002
- Bahagian Teknologi Pendidikan KPM., *Modul Kemahiran Pengurusan Sumber untuk Guru*, Kuala Lumpur : BTP KPM, 2002
- Irma Indayu Omar dan Yushiana Mansor, *Panduan Mencari Maklumat*, Kuala Lumpur : PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd, 2005
- Tv Pendidikan – Wikipedia, the free encyclopedia*, dicapai pada 12 Februari 2008  
[http://en.wikipedia.org/wiki/TV\\_Pendidikan](http://en.wikipedia.org/wiki/TV_Pendidikan)
- Zainori Abd. Raman, *Siri Pengurusan Pusat Sumber Sekolah Aktiviti Pusat Sumber Sekolah 1* , Selangor : Pekan Ilmu Publications Sdn. Bhd., 2006
- Zainori Abd. Raman, *Siri Pengurusan Pusat Sumber Sekolah Aktiviti Pusat Sumber Sekolah 2* , Selangor : Pekan Ilmu Publications Sdn. Bhd., 2006
- Zainori Abd. Raman, *Siri Pengurusan Pusat Sumber Sekolah Kemudahan Fizikal*, Selangor : Pekan Ilmu Publications Sdn. Bhd., 2006